

### 1 - Filtro autolimpante

No cano que desce da calha, instale uma tela fina com inclinação de 45° e faça uma pequena abertura no tubo.  
Sugestões: telas de mosquiteiros, telas de nylon, telas de polipropileno.

A inclinação da tela e a força da água fazem a sujeira ficar retida ou a jogam para fora, facilitando a limpeza do filtro. Um pouco da água também é perdida, por isso recomenda-se a instalação do filtro em um local que possa ser molhado.

### 2. Descarte das primeiras águas

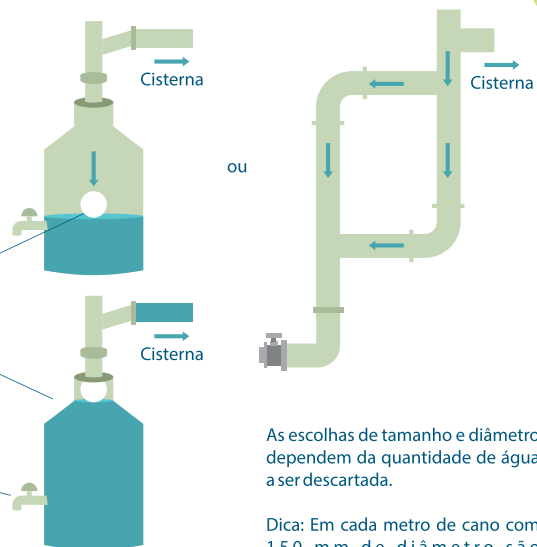
Para descarte das primeiras águas, pode ser utilizado um reservatório ou um conjunto de tubos de forma a atender o volume calculado conforme a área do telhado:

$$\text{Volume de água a descartar (L)} = \text{área do telhado (m}^2\text{)} \times 2$$

Dentro do reservatório, coloque uma bolinha flutuante (isopor) com tamanho suficiente para fechar a entrada de água quando o reservatório encher.

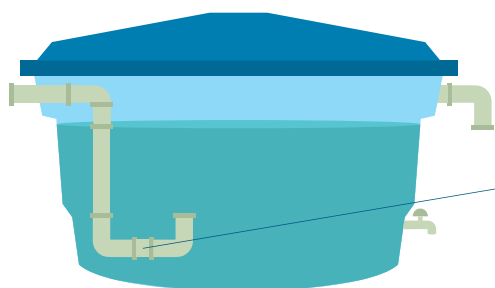
A água mais suja enche o reservatório e só então a água mais limpa vai para a cisterna.

Deixe o registro meio aberto. Assim, quando começa a chover ou em chuvas fracas, a água irá sair pelo registro; depois, nas chuvas fortes, o registro não vai dar vazão para o excesso de água, este reservatório enche e a água agora mais limpa segue para a cisterna.



As escolhas de tamanho e diâmetro dependem da quantidade de água a ser descartada.

Dica: Em cada metro de cano com 150 mm de diâmetro são armazenados cerca de 17 litros.



### 3 - Redutor de velocidade na entrada da cisterna

Esse sistema evita que os sedimentos da água pluvial, acumulados no fundo da cisterna, levitem com a entrada de um novo volume.

### 4 - Desinfecção da água na cisterna

A água de chuva possui impurezas e microrganismos. Para diminuir a velocidade de degradação da água armazenada e não haver problema de contato da água com a pele do usuário, deve ser realizada a desinfecção da água. Ela pode ser realizada com o uso de cloro líquido, como o hipoclorito de sódio encontrado na água sanitária ou produtos de cloro sólido como o hipoclorito de cálcio, em pastilhas ou tabletes.

**Observação:** o volume da cisterna, a quantidade de canos e conexões e o diâmetro dessas peças podem variar conforme o local de instalação e a extensão da área de captação (telhado).

**Em caso de dúvidas ou para obter informações mais detalhadas, entre em contato com o setor de Engenharia do SAMAE.**

# SUA CONSCIÊNCIA FAZ NOSSA BANDEIRA.



## VAMOS APROVEITAR A ÁGUA DA CHUVA?



# SAMAE POMERODE

# COMO CONSTRUIR A SUA CISTERNA

Para captar água de chuva de melhor qualidade, precisam ser tomados alguns cuidados essenciais para coletá-la e armazená-la:

1. Filtrar para remover sujeiras como folhas, insetos e outras partículas
2. Descartar a água da primeira chuva
3. Armazenar em reservatório adequado e protegido do mosquito da dengue

Veja abaixo um exemplo de cisterna para captação de água de chuva que observa esses cuidados básicos.

## USOS INDICADOS



Rega de jardins e plantações



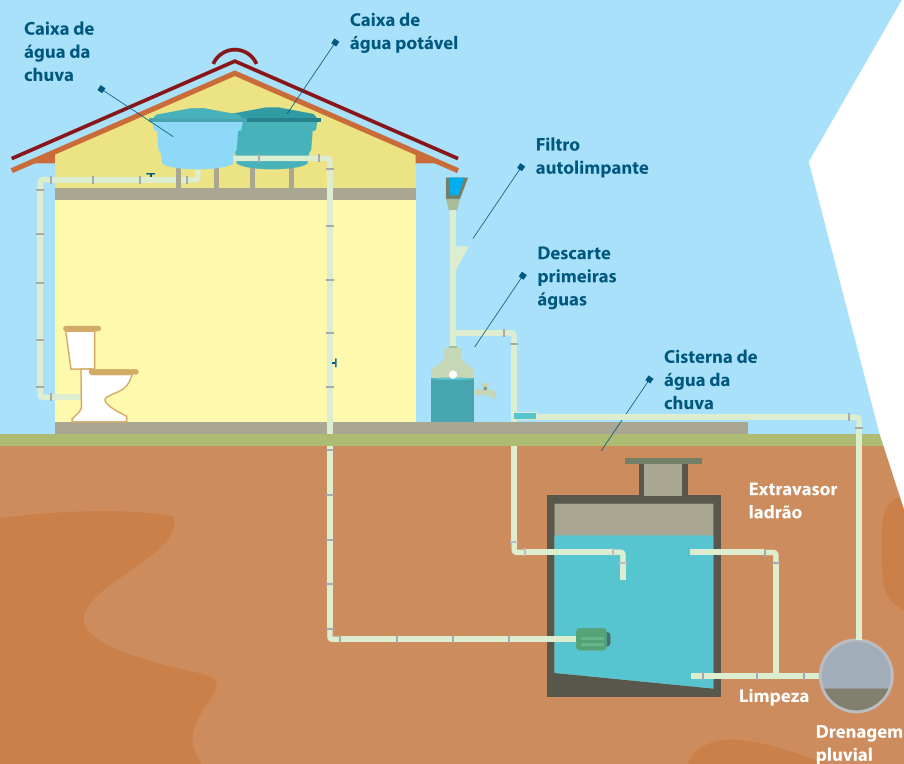
Lavagem de carros



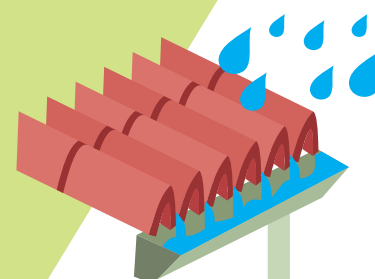
Limpeza de pisos



Descargas em vasos sanitários



## VEJA CADA ETAPA DE UM SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA:



Calha: entrada da água da chuva

### 1 - Filtro autolimpante

Remove as sujeiras grossas, como galhos, folhas e insetos que foram arrastadas do telhado pela chuva.

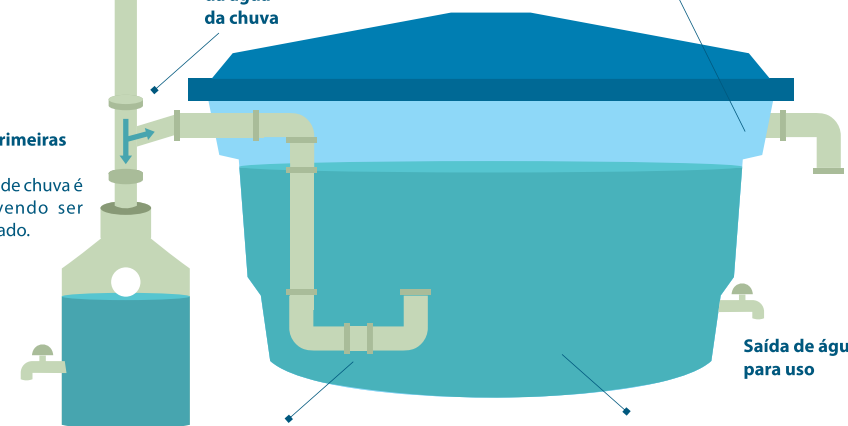


### Extravasor

Saída para o excesso de água, que pode ser conectada a uma segunda cisterna ou direcionado para a rede de drenagem pluvial. Na ponta, instale uma tela do tipo mosquiteiro.

### 2 - Descarte das primeiras águas

O primeiro volume de chuva é o mais sujo, devendo ser separado e descartado.



### 4 - Armazenamento

É fundamental armazenar a água em reservatórios adequados, tampados, sem entrada de mosquitos e higienizar a água estocada periodicamente.



Tampe com tela o extravasor para impedir a entrada de insetos, mosquitos e outros animais.



Mantenha a cisterna bem tampada, de forma a impedir a entrada de líquidos, poeira, insetos e outros animais em seu interior.



Instale uma saída de fundo (registro) para facilitar seu esvaziamento e limpeza.



Mantenha a cisterna longe da luz e do calor para que evite a proliferação de algas.



Nunca misture a água de chuva da cisterna no reservatório de água potável.